

# Standard d'échange des données naturalistes

## Modèle d'architecture de table de données naturalistes et de métadonnées associées

V 4 - janvier 2021

Animation des travaux : Dreal Bretagne, Région Bretagne, Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Auteur du document : Observatoire de l'Environnement en Bretagne

Le présent document technique est à l'intention des producteurs de données naturalistes. Il propose un modèle pour élaborer les tables de données et métadonnées.

Elaborée par l'OEB, cette version s'inscrit dans le prolongement des travaux techniques menés depuis 2014 au sein de la dynamique du pôle métier Biodiversité de [GéoBretagne](#).

Le pôle métier Biodiversité accueille tous les acteurs régionaux qui le souhaitent autour de trois organismes animateurs : Dreal, Conseil régional, Observatoire de l'Environnement en Bretagne.

Au sein du pôle métier, les groupes de travail thématiques sont les lieux des réflexions et productions. La dynamique est collégiale et participative ; chaque groupe est animé par un ou des acteurs volontaires.

Ce document a bénéficié des retours d'expérience technique des six [observatoires régionaux thématiques](#) actuels : mammifères, oiseaux, invertébrés continentaux, poissons grands migrateurs, reptiles - amphibiens et flore. Il concrétise l'émergence de [Biodiv'Bretagne](#), plateforme d'accès aux données naturalistes concernant la Bretagne.

Le modèle doit faciliter l'échange technique de données entre acteurs de la biodiversité : entre associations, associations et collectivités... ainsi qu'entre les acteurs de la biodiversité et la plateforme Biodiv'Bretagne.

## Objectif

Le modèle d'architecture des tables de données et de métadonnées répond à la fois aux besoins régionaux et nationaux concernant les données d'occurrences de taxons.

Sa constitution s'appuie sur le standard de données version « minimaliste » Occurrence des taxons 2.0 du SINP (<http://standards-sinp.mnhn.fr/occurrences-de-taxon-v2-0/>) en tenant compte de la structure de la base de données GéoNature, outil retenu pour Biodiv'Bretagne.

Dans un premier temps, le nombre de champs dans le standard de données a été réduit assurant ainsi la transmission des informations essentielles concernant les données d'occurrence ; c'est ce qu'on appelle ici le « Cœur de standard ». Une partie « Champs complémentaires » a été ajoutée permettant d'optimiser les objectifs secondaires de la plateforme régionale de données. Il est laissé libre choix aux observatoires régionaux thématiques d'utiliser ou non ces champs complémentaires.

Le modèle concernant les métadonnées est conçu pour répondre aux besoins de contextualisation, de compréhension et de classification des jeux de données. Il permet ainsi de banqueriser les fiches métadonnées au sein de la plateforme et facilite leur transmission à la plateforme nationale du SINP.

**Note importante** : le modèle d'architecture est un objectif idéal à atteindre mais ne conditionne pas l'échange de données avec la plateforme. L'OEB est présent en support technique pour accompagner les producteurs dans leur démarche de gestion et d'échange de données. Cet accompagnement peut se traduire entre autres par des actions de formation, un soutien en cas de difficultés particulières dans le processus d'échanges et par le partage d'outils facilitateurs pour la gestion des données.

**Contact technique** : OEB - [mathieu.lagarde@bretagne-environnement.fr](mailto:mathieu.lagarde@bretagne-environnement.fr) - 02 99 35 84 85

## Table des matières

<b>1. Principes généraux des standards</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Standard de données d'occurrence</b> .....	<b>5</b>
2.1. Cœur de standard.....	5
2.1.1. <i>Principes généraux</i> .....	5
2.1.2. <i>Liste des champs du cœur de standard</i> .....	6
2.2. Liste des champs complémentaires .....	11
<b>3. Standard de métadonnées</b> .....	<b>14</b>
3.1. Liste des champs du standard de métadonnées.....	15
3.1.1. <i>Métadonnées « cadre d'acquisition »</i> .....	15
3.1.2. <i>Métadonnées « jeu de données »</i> .....	17
3.1.3. <i>Acteur(s)</i> .....	20
<b>4. Comment générer un UUID ?</b> .....	<b>21</b>
<b>5. Définitions des nomenclatures</b> .....	<b>22</b>

## 1. Principes généraux des standards

La donnée d'occurrence entrant dans le cadre de Biodiv'Bretagne se veut simple et concise. Dans le « cœur de standard », l'accent est mis sur la taxonomie, la date, le lieu, la source, les informations de présence ou absence et le dénombrement. On renseignera dans la mesure du possible l'ensemble des champs obligatoires et les champs obligatoires conditionnels si les conditions requises sont remplies. En cas de difficultés pour certains champs, l'appui technique de l'OEB est possible. Par ailleurs, certains de ces champs obligatoires peuvent être renseignés avec une valeur de type « Ne sait pas » ou « Non renseigné », indiquant ainsi qu'aucune information n'est disponible pour ce champ.

Les autres champs complémentaires sont généralement facultatifs (voir [partie 2.2](#)).

Afin d'assurer une traçabilité de la source et du contexte de production des données, chaque donnée d'occurrence doit être rattachée à une fiche de métadonnées. Une fiche de métadonnées décrit un lot cohérent de données mais le choix de la logique de regroupement des données est laissé aux observatoires régionaux thématiques.

*Quelques exemples fictifs :*

- « Invertébrés des Côtes-d'Armor » : regroupement taxonomique et selon la localisation
- « Données du Groupe Mammalogique Breton » : regroupement selon le producteur
- « Données d'hétéroptères dans la littérature de Bernard Ehanno » : regroupement selon la nature de la source (littérature) et la taxonomie

## 2. Standard de données d'occurrence

### 2.1. Cœur de standard

#### 2.1.1. *Principes généraux*

La règle est qu'une donnée d'occurrence correspond à un identifiant unique dans la base du producteur (**unique\_id\_sinp**) et à une ligne dans le document de transfert de données. Si la donnée est retransmise son **unique\_id\_sinp** ne doit pas être modifié. L'unicité de l'**unique\_id\_sinp** permet d'éviter les doublons dans la base régionale. Dans une première partie chaque champ du standard est présenté en indiquant son nom, sa description, son format, son caractère obligatoire ou non et les valeurs acceptées. En fin du document les nomenclatures associées sont détaillées.

### 2.1.2. Liste des champs du cœur de standard

	Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
Identification de la donnée	unique_id_sinp	Identifiant unique de la donnée d'occurrence. Cet identifiant est celui utilisé à l'échelle de la plateforme régionale et nationale du SINP et dans la base de données du GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Il permet une traçabilité claire et simple de la donnée du producteur à l'utilisateur de l'échelle locale à l'échelle mondiale.	UUID <sup>1</sup>	Oui, si possible dès la création de la donnée	Ex : 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000
	entity_source_pk_value	Identifiant de la donnée dans la base de données producteur	Selon la nature de l'information disponible	Recommandé	
	id_dataset	Nom ou identifiant du jeu de données. <i>Voir Métadonnées</i>	Selon la nature de l'information disponible	<b>Oui</b>	
Taxonomie	cd_nom	Code du taxon issu du référentiel taxonomique TAXREF <sup>2</sup> correspondant à l'identifiant unique du nom scientifique du taxon observé	Integer	<b>Oui</b>	Ex : 54468
	nom_cite	Nom du taxon observé tel qu'il est renseigné dans la base de données du producteur	Texte	Oui	Ex : Machaon
	meta_v_taxref	Version du TAXREF utilisé	Texte	Recommandé	Ex : TAXREF V14.0

<sup>1</sup> Voir partie 4. pour générer un UUID.

<sup>2</sup> <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>

	Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
	id_nomenclature_observation_status	<b>Nomenclature SINP : 18 – Statut d'observation</b>	Texte	Oui	<b>Non observé Présent</b>
	count_min	Effectif minimal observé de l'objet dénombré	Integer	Recommandé	
	count_max	Effectif maximal observé de l'objet dénombré	Integer	Recommandé	
Informations temporelles	date_min	Date de début de l'observation au format ISO8601 (AAAA-MM-JJ soit 2018-02-28 pour 28 février 2018).	Date	<b>Oui</b>	Ex : 2021-01-01
	date_max	Date de l'observation au format ISO8601 (AAAA-MM-JJ soit 2018-02-28 pour 28 février 2018) (identique à la date de début si l'observation s'est faite sur une journée).	Date	Oui	Ex : 2021-01-02
Informations géographiques	<i>localisation</i>	En fonction de la précision géographique propre à la donnée d'occurrence, cette information pourra se présenter sous forme de coordonnées géographiques, du code INSEE de la commune <i>etc.</i>		<b>Oui</b>	
	id_nomenclature_info_geo_type	<b>Nomenclatures SINP : 23 - Type d'information géographique</b> Nomenclature des types d'information géographique dans le cas de l'utilisation d'un rattachement à un objet géographique (commune, département, espace naturel, masse d'eau...).	Texte	Oui	<b>Géoréférencement Rattachement</b>

Nom du champ		Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
id_nomenclature_geo_object_nature		<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>3 - Nature d'objet géographique</b>	Texte	Oui	Inventoriel Ne sait pas Stationnel
observers		Personne ou organisme à créditer de l'observation.	Texte	Oui	
determiner		Personne ou organisme ayant déterminé l'objet de l'observation. Permet la traçabilité de la validation ; est par défaut identique à l'observateur. Préciser un déterminateur si celui-ci est différent de l'observateur. Peut être utile au validateur afin de s'assurer des critères utilisés pour la détermination.	Texte	Recommandé	
id_nomenclature_valid_status		<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>79 - Niveaux de validation - validation automatique</b> <b>80 - Niveaux de validation - validation manuelle ou combinée</b>	Texte	Oui	Certain - très probable Probable Douteux Invalide Non réalisable Inconnu En attente de validation



Nom du champ		Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
Compléments d'information	id_nomenclature_obs_meth	<p><b>Nomenclatures SINP :</b>  <b>14 - Méthodes d'observation</b>            Nomenclature des techniques d'observation, indiquant de quelle manière ou avec quel indice on a pu observer le sujet.</p>	Texte	Recommandé	Vu Entendu Coquilles d'oeuf Ultrasons Empreintes Exuvie Fèces/Guano/Epreintes Mues Nid/Gîte Pelote de réjection Restes dans pelote de réjection Poils/plumes/phanères Restes de repas Spore Pollen Oosphère Ovule Fleur Feuille ADN environnemental Autre Inconnu Mine Galerie/terrier Oothèque Vu et entendu
	id_nomenclature_obs_technique		Texte	Recommandé	Voir la liste des valeurs acceptées dans la partie 4.1.

Nom du champ		Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
id_nomenclature_bio_status		<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>13 - Statut biologique</b>	Texte	Recommandé	Inconnu Non renseigné Non Déterminé Reproduction Hibernation Estivation Halte migratoire Swarming Chasse / alimentation Pas de reproduction Passage en vol Erratique Sédentaire
id_nomenclature_blurring		<b>Nomenclature SINP :</b> <b>4 - Floutage sur la donnée</b> Nomenclature indiquant l'existence d'un floutage sur la donnée lors de sa création en tant que DEE.	Texte	Oui	Non Oui

### Cas de l'information géographique

L'information géographique relative à la donnée d'occurrence peut être traitée sous différentes formes.

Dans le cas d'une donnée ponctuelle, l'information géographique peut être transmise sous forme de coordonnées géographiques (latitude ; longitude) réparties en 2 champs distincts ou dans le format Well Known Text (WKT). Ces informations doivent être associées au système de coordonnées (code EPSG).

Si la donnée d'occurrence est rattachée à un polygone, celui-ci sera défini dans le format Well Known Text (WKT).

Pour les données imprécises, il sera nécessaire de les associer au code INSEE de la commune de rattachement.

## 2.2. Liste des champs complémentaires

Les informations suivantes complètent idéalement les données d'occurrence transmises à la plateforme et permettent ainsi une meilleure compréhension de celles-ci.

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Valeurs acceptées
id_nomenclature_bio_condition	<i>Nomenclature SINP : 7 – Etat biologique de l'observation</i>	Texte	Recommandé	NSP Non renseigné Observé vivant Trouvé mort
id_nomenclature_determination_method	Méthodes de détermination	Texte	Recommandé	Analyse d'ADN environnemental Analyse ADN de l'individu ou de ses restes Analyse biophysique ou biochimique Dédution de l'espèce par n° d'identification Détermination informatique par un outil de reconnaissance automatique Examen biométrique Examen auditif direct Examen auditif avec transformation électronique Examen des organes reproducteurs ou critères spécifiques en laboratoire Autre méthode de détermination Non renseigné Examen des organes reproducteurs ou critères spécifiques sur le terrain Examen des restes de l'individu sous loupe ou microscope Examen visuel des restes de l'individu Examen des restes de l'individu sur photo ou vidéo Examen des traces ou indices de présence sur photo ou vidéo Examen direct des traces ou indices de présence Examen visuel à distance Examen visuel en collection Examen visuel sous loupe ou microscope Examen visuel de l'individu en main Examen visuel sur photo ou vidéo
id_nomenclature_diffusion_level	<i>Nomenclature SINP : 5 - Niveaux de précision de diffusion souhaités</i>	Texte	Recommandé	Standard Commune Maille

	Nomenclature des niveaux de précision de diffusion souhaités par le producteur.			Département Aucune Précise
id_nomenclature_life_stage	<b>Nomenclature SINP :</b> <b>10 - Stade de vie : stade de développement du sujet</b> Nomenclature des stades de vie : stades de développement du sujet de l'observation.	Texte	Recommandé	Inconnu Indéterminé Adulte Juvénile Immature Sub-adulte Larve Chenille Têtard Oeuf Mue Exuvie Chrysalide Nymphe Pupe Imago Sub-imago Alevin Germination Fané Graine Thalle, protothalle Tubercule Bulbe Rhizome Emergent Post-Larve
id_nomenclature_naturalness	<b>Nomenclature SINP :</b> <b>8 – Niveau de naturalité</b>	Texte	Recommandé	Inconnu Sauvage Cultivé/élevé Planté Féral Subspontané
id_nomenclature_sensitivity	<b>Nomenclature SINP :</b> <b>16 - Niveaux de sensibilité</b> Nomenclature des niveaux de sensibilité possibles	Texte	Recommandé	Maximale Département, maille, espace, commune, ZNIEFF Département et maille 10 x 10 km Département seulement
id_nomenclature_sex	<b>Nomenclature SINP :</b> <b>9 - Sexe</b>	Texte	Recommandé	Inconnu Indéterminé Femelle Mâle

				Hermaphrodite Mixte Non renseigné
id_nomenclature_source_status	<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>19 - Statut de la source</b> Nomenclature des statuts possibles de la source. Indique la provenance de la donnée.	Texte	Recommandé	Collection Littérature Ne Sait Pas Terrain
altitude_min	Altitude, en mètres	Integer	Facultatif	
altitude_max	Altitude, en mètres	Integer	Facultatif	
id_nomenclature_obj_count	<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>6 - Objet du dénombrement</b> Nomenclature des objets qui peuvent être dénombrés	Texte	Recommandé	Ne Sait Pas Individu Couple Colonie Nid Ponte Hampe florale Tige Touffe Surface
id_nomenclature_type_count	<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>21 - Type de dénombrement</b>	Texte	Facultatif	Calculé Compté Estimé Ne sait pas
comment_description	Commentaires relatifs à l'observation.	Texte	Facultatif	
reference_biblio	Référence bibliographique d'où la donnée d'occurrence est issue	Texte	Facultatif	
validation_comment	Commentaire concernant la validation scientifique de la donnée d'occurrence	Texte	Facultatif	
digital_proof	URL permettant d'accéder à la preuve numérique de l'observation.	Texte	Facultatif	
non_digital_proof	Commentaires / descriptions relatifs à la preuve non numérique associée à l'observation.	Texte	Facultatif	
id_nomenclature_exist_proof	<b>Nomenclatures SINP :</b> <b>15 - Preuve existante</b> Nomenclature de l'existence des preuves.	Texte	Facultatif	Inconnu Oui Non Non acquise

### 3. Standard de métadonnées

Il est recommandé aux producteurs de données l'élaboration de fiches de métadonnées précises. Cette précision garantira la bonne identification des différents acteurs (Contact principal, Producteur du jeu de données, Maître d'ouvrage...) et une utilisation optimale des données d'occurrence. Un guide<sup>3</sup> a été conçu par l'UMS PatriNat (AFB, MNHN, CNRS) pour aider à concevoir ces fiches de métadonnées. Voici ci-après les principaux éléments à retenir :

« Les dispositifs et processus d'acquisition et de gestion de données sont structurés en deux parties : le cadre d'acquisition (CA) et le jeu de données (JDD). Le CA décrit le contexte stratégique et opérationnel d'un programme ou d'un projet (« une étude » de la biodiversité, au sens large) conduisant à la production d'un ou de plusieurs JDDs. Le CA peut être aussi bien un programme de recherche que la « simple » activité d'un naturaliste qui recherche l'approfondissement de sa connaissance sur un groupe taxonomique ou un type d'habitat naturel donné. Quelle que soit la motivation associée, chaque CA ou JDD s'inscrit dans une démarche commune (Figure 1).

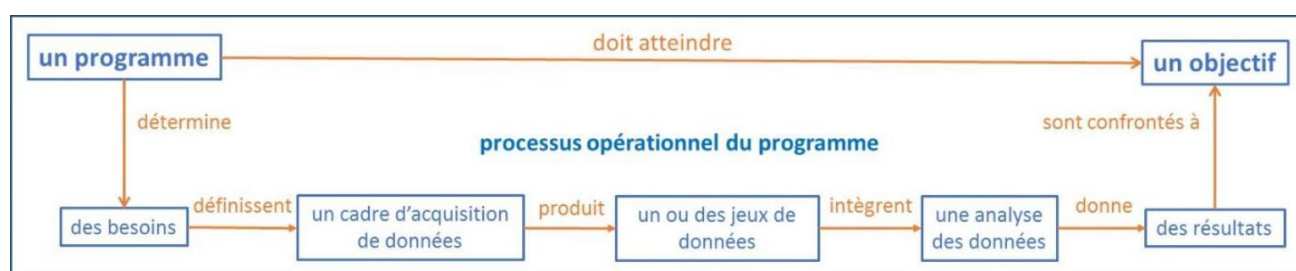


Figure 1 : Schéma simplifié du processus opérationnel d'un programme. L'analyse des données est prise ici au sens large, d'une modélisation statistique à une simple cartographie.

D'un point de vue conceptuel, un CA est constitué de dispositifs mis en place et pilotés par deux types d'acteurs :

- Une maîtrise d'ouvrage qui a la charge de la mise en place et du pilotage du dispositif d'administration et du dispositif de financement d'un programme ou d'un projet.
- Une maîtrise d'œuvre qui a la charge de la mise en place et du pilotage du dispositif d'acquisition des données (collecte et informatisation de l'ensemble des données). Ce dispositif peut être complexe au sein d'un programme lié à un système d'information dédié. Il peut être simple avec une informatisation des données constituée d'un ou de plusieurs fichiers numériques réalisés avec un tableur.

Les JDDs sont liés à des processus réalisés ou décrits par un ou plusieurs maîtres d'œuvre ou opérateurs :

- Processus de collecte des données (intégré dans le dispositif d'acquisition).
- Processus de production et de gestion des données (intégré dans le dispositif d'acquisition).
- Processus de validation « producteur » des données (intégré dans le dispositif d'acquisition). Celui-ci n'est pas obligatoirement réalisé mais, si c'est le cas, sa description dans les fiches des métadonnées des JDDs concernés est primordiale.
- Processus de diffusion dans le SINP (en lien avec le dispositif de financement selon que celui-ci est d'origine publique ou privé). Celui-ci est réalisé par les plateformes du SINP mais la description du processus est faite par le producteur lors de la transmission pour intégration dans le SINP. »

<sup>3</sup> DUPONT P. & TOUROULT J. 2019. *Guide pour la constitution des jeux de données du SINP et le renseignement des métadonnées associées*. Rapport UMS PatriNat (AFB, MNHN, CNRS), 36 p.  
<http://www.naturefrance.fr/atom/389>

## 3.1. Liste des champs du standard de métadonnées

### 3.1.1. Métadonnées « cadre d'acquisition »

Définition : « **Le cadre d'acquisition décrit l'objectif d'un programme ou d'un projet** ».

Une fiche de métadonnées « cadre d'acquisition » comportera les renseignements suivants :

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
unique_acquisition_framework_id	Identifiant unique de la fiche métadonnées « Cadre d'acquisition »	UUID	Oui, si possible dès la création de la fiche	Ex : 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000
acquisition_framework_name	Libellé du cadre d'acquisition ; soyez concis	Texte (255 caractères)	Oui	
acquisition_framework_desc	Description du cadre d'acquisition ; soyez généreux	Texte	Oui	
keywords	Mot(s)-clé(s) représentatifs du cadre d'acquisition, séparés par des virgules	Texte	Facultatif	
is_parent	Indiquer si le cadre d'acquisition est parent (ou non) d'autres cadres d'acquisition	Booléen	Oui	Oui Non
acquisition_framework_parent_id	Cadre d'acquisition parent (métacadre) : Indique, par le biais de l'existence d'un identifiant unique de métacadre parent, si le cadre d'acquisition ici présent est contenu dans un autre cadre d'acquisition. S'il y a un cadre parent, c'est son identifiant qui doit être renseigné ici.		Obligatoire conditionnel	Préférer l'UUID pour signaler le CA parent, éventuellement son nom
id_nomenclature_territorial_level	<b>Nomenclature SINP : 84 – Niveau territorial</b> Nomenclatures des niveaux (étendues) territoriaux pour les cadres d'acquisition	Texte	Oui	Communal ou local Départemental, ou secteur marin Européen International Inter-régional terrestre, ou région marine National Régional terrestre, ou sous-région marine
territory_desc	Texte libre pour définir le territoire concerné par le cadre d'acquisition	Texte	Recommandé	
id_nomenclature_objectif	<b>Nomenclature SINP : 85 – Objectifs du cadre d'acquisition</b> Cette nomenclature a été révisée en avril 2019. Elle contenait 7 valeurs désormais regroupées dans les 4 proposées ci-contre. Les correspondances entre les anciennes et les nouvelles valeurs sont détaillées en annexe du Dictionnaire de données disponible ici : <a href="http://standards-sinp.mnhn.fr/metadonnees-1-3-10/">http://standards-sinp.mnhn.fr/metadonnees-1-3-10/</a>	Texte	Recommandé	Inventaires et cartographie Suivi/surveillance dans le temps Expérimentation/recherche Multiples ou autres
id_nomenclature_voletsinp	<b>Nomenclature SINP :</b>	Texte	Recommandé	Mer

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
	<b>90 – Volet SINP</b> Nomenclature des volets SINP couverts			<b>Paysage</b> <b>Terre</b>
<b>id_nomenclature_financing_type</b>	<b>Nomenclature SINP :</b> <b>88 – Type de financement</b> Type de financement pour le cadre d'acquisition	Texte	<b>Oui</b>	<b>Mixte</b> <b>Non financé</b> <b>Privée</b> <b>Publique</b>
<b>ecologic_or_geologic_target</b>	Cibles écologiques ou géologiques	Texte	Oui	Cet attribut sera composé de CD_NOM de TAXREF, séparés par des points virgules, s'il s'agit de taxons ; ou de CD_HAB de HABREF, séparés par des points virgules, s'il s'agit d'habitats
<b>target_description</b>	Description de la cible taxonomique ou géologique pour le cadre d'acquisition	Texte	Recommandé	Ex : pteridophyta
<b>acquisition_framework_start_date</b>	Date de lancement du cadre d'acquisition	Date	<b>Oui</b>	
<b>acquisition_framework_end_date</b>	Date de clôture du cadre d'acquisition. Si elle n'est pas remplie, on considère que le cadre est toujours en activité	Date	Recommandé	



### 3.1.2. Métadonnées « jeu de données »

Définition : « **Le JDD est un regroupement de données dans un processus de production et de gestion des données.** Ce regroupement dans une unité homogène est une action dictée par les besoins d’analyses et de réutilisations futures des données. »

Une fiche de métadonnées « jeu de données » comportera les renseignements suivants :

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
unique_dataset_id	Identifiant unique de la fiche métadonnées « Jeu de données »	UUID	Oui, si possible dès la création de la fiche	Ex : 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000
id_acquisition_framework	Un jeu de données doit être inclus dans un cadre d’acquisition. Indiquer ici l’identifiant ou le nom du « Cadre d’acquisition » dans lequel s’inscrit le « jeu de données »		Oui	Préférer l’UUID pour signaler le JDD parent, éventuellement son nom
dataset_name	Libellé du JDD ; soyez concis	Texte (150 caractères)	Oui	
dataset_shortcode	Libellé court du JDD ; soyez très concis	Texte (30 caractères)	Oui	
dataset_desc	Description du JDD ; soyez généreux	Texte	Oui	
marine_domain	Indique si le jeu de données concerne le domaine marin	Booléen	Oui	Oui Non
terrestrial_domain	Indique si le jeu de données concerne le domaine terrestre	Booléen	Oui	Oui Non
id_nomenclature_data_type	<i>Nomenclature SINP : 94 – Type des données</i>	Texte	Oui	Non renseigné Occurrences de taxons Occurrences d’habitats Synthèse de taxons Synthèse d’habitats
id_nomenclature_dataset_objectif	<i>Nomenclature SINP : 92 – Objectifs du jeu de données</i>	Texte	Oui	Autres études et programmes Cartographie d’habitat d’un site Cartographie habitats Données opportuniste d’habitat Étude effet gestion Évaluation de la ressource / prélèvements Évaluation des collisions/échouages Inventaire d’habitat Inventaire de répartition Inventaire de Zonages d’intérêt Inventaire pour étude d’espèces ou de communautés Inventaire pour étude d’habitat

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
				Inventaire pour étude d'impact Inventaire type ABC Inventaire/évaluation pour plans de gestion Inventaires généralisés & exploration Numérisation de bibliographie Numérisation de bibliographie habitat Numérisation de collections Observations naturalistes opportunistes Observations opportunistes sur un site Regroupement de données Suivi individus centré Suivis de gestion ou expérimental Suivis réglementaires Surveillance communauté d'espèces Surveillance de pathogènes et EEE Surveillance des habitats Surveillance site Surveillance temporelle d'espèces
id_nomenclature_collecting_method	<p><b>Nomenclature SINP :</b>  <b>91 – Méthode de recueil</b></p> <p>Méthode de recueil des données : Ensemble de techniques, savoir-faire et outils mobilisés pour collecter des données</p>	Texte	Oui	Autre Capture d'individus (sans capture d'échantillon) : capture-relâcher Capture marquage recapture Capture-suivi (radiotracking) Détection d'ultrasons Observation directe : Vue, écoute, olfactive, tactile Photographies aériennes Pièges photo Prélèvement (capture avec collecte d'échantillon) : capture-conservation Recherche d'indices de présence Télédétection Télémétrie
id_nomenclature_data_origin	<p><b>Nomenclature SINP :</b>  <b>2 – Code d'origine de la donnée</b></p> <p>Public, privée, etc. Dans le standard SINP cette information se situe au niveau de chaque occurrence de taxon. On considère ici qu'elle doit être homogène pour un même jeu de données</p>	Texte	Oui	Ne sait pas Privée Publique Publique acquise Publique Régie

Nom du champ	Description	Format	Obligatoire	Exemple / Valeurs acceptées
id_nomenclature_source_status	<p><b>Nomenclature SINP :</b>  <b>19 – Statut de la source</b>  Terrain, littérature, etc. Dans le standard SINP cette information se situe au niveau de chaque occurrence de taxon. On considère ici qu'elle doit être homogène pour un même jeu de données</p>	Texte	Oui	Collection Littérature Ne Sait Pas Terrain
id_nomenclature_resource_type	<p>Type de ressource :  Jeu de données ou série de jeu de données. Dans le standard SINP cette information se situe au niveau de chaque occurrence de taxon. On considère ici qu'elle doit être homogène pour un même jeu de données</p>	Texte	Oui	Dataset Series

### 3.1.3. Acteur(s)

Les métadonnées sont associées à des acteurs (organismes) et leurs rôles (**Nomenclature SINP : 86 - Rôle de l'acteur**).

- Contact principal
- Financier
- Maître d'ouvrage
- Maître d'oeuvre
- Fournisseur du jeu de données
- Producteur du jeu de données
- Point de contact base de données de production
- Point de contact pour les métadonnées

Doivent être renseignés autant d'acteurs que nécessaire.

## 4. Comment générer un UUID ?

Suivant les outils utilisés pour administrer les données d'occurrence, plusieurs choix sont proposés pour générer un UUID, identifiant unique indispensable.

Outil	Méthode	Formule / Code
Excel LibreOffice Calc OpenOffice Calc	<p>1 - Copier-coller la formule dans une cellule</p> <p>2 – Etendre à toutes les lignes contenant des données</p> <p>3 – Copier-coller les valeurs</p>	<pre>=REPLACER(REPLACER(DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4) &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4)&amp;"-" &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4)&amp;"-" &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4)&amp;"-" &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4) &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4) &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4) &amp;DECHEX(ALEA.ENTRE.BORNES(0;2^16);4);15;1;4);20;1;CHOISIR(ALEA.ENTRE.BORNES(1;4);"8";"9";"A";"B"))</pre>
Access	<p>1 - Créer un nouveau champ « id_sinp » de type NuméroAuto (AutoNumber) et de longueur N° de réplification (Replication ID)</p> <p>2 – Remplir les champs comme d'habitude en laissant le champ « id_sinp » libre (il se remplira automatiquement)</p>	
PostgreSQL	<p>1 – Ajouter l'extension « uuid-osp » à la base</p> <p>2 – Créer une nouvelle colonne « id_sinp » de type « uuid » et générer un uuid par défaut</p> <p>3 – Remplir les champs comme d'habitude en laissant le champ « id_sinp » libre (il se remplira automatiquement)</p>	<pre>1 - CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osp"; 2 - ALTER TABLE table_name ADD COLUMN id_sinp DEFAULT uuid_generate_v4 ();</pre>

## 5. Définitions des nomenclatures

Qu'il s'agisse des données d'occurrence ou des métadonnées, certains champs font appel à des nomenclatures éditées et entretenues par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Elles sont issues de travaux effectués par des groupes de travail dédiés dans lesquels des experts dans leur thématique (du muséum ou d'ailleurs) ont participé, après consultation de différents standards existant de par le monde (liste non exhaustive : ABCD, Darwin Core...).

Les nomenclatures sont des listes de vocabulaire restreint, que vous pouvez retrouver à cette adresse : <http://standards-sinp.mnhn.fr/nomenclature/>

Vous trouverez ci-après le détail des différentes nomenclatures utilisées dans les modèles d'architectures décrits précédemment. Les nomenclatures sont classées par **ordre alphabétique des noms de champs**.

### [id\\_nomenclature\\_bio\\_condition](#)

**NSP** : Inconnu (peut être utilisé pour les virus ou les végétaux fanés par exemple).

**Non renseigné** : L'information n'a pas été renseignée.

**Observé vivant** : L'individu a été observé vivant.

**Trouvé mort** : L'individu a été trouvé mort : Cadavre entier ou crâne par exemple. La mort est antérieure au processus d'observation.

### [id\\_nomenclature\\_bio\\_status](#)

**Inconnu** : Le statut biologique de l'individu n'est pas connu.

**Non renseigné** : Le statut biologique de l'individu n'a pas été renseigné.

**Non déterminé** : Le statut biologique de l'individu n'a pas pu être déterminé.

**Reproduction** : Le sujet d'observation en est au stade de reproduction (nicheur, gravide, carpophage, floraison, fructification...)

**Hibernation** : L'hibernation est un état d'hypothermie régulée, durant plusieurs jours ou semaines qui permet aux animaux de conserver leur énergie pendant l'hiver.

**Estivation** : L'estivation est un phénomène analogue à celui de l'hibernation, au cours duquel les animaux tombent en léthargie. L'estivation se produit durant les périodes les plus chaudes et les plus sèches de l'été.

**Halte migratoire** : Indique que l'individu procède à une halte au cours de sa migration, et a été découvert sur sa zone de halte.

**Swarming** : Indique que l'individu a un comportement de swarming : il se regroupe avec d'autres individus de taille similaire, sur une zone spécifique, ou en mouvement.

**Chasse / alimentation** : Indique que l'individu est sur une zone qui lui permet de chasser ou de s'alimenter.

**Pas de reproduction** : Indique que l'individu n'a pas un comportement reproducteur. Chez les végétaux : absence de fleurs, de fruits...

**Passage en vol** : Indique que l'individu est de passage et en vol.

**Erratique** : Individu d'une ou de populations d'un taxon qui ne se trouve, actuellement, que de manière occasionnelle dans les limites d'une région. Il a été retenu comme seuil, une absence de 80% d'un laps de temps donné (année, saisons...).

**Sédentaire** : Individu demeurant à un seul emplacement, ou restant toute l'année dans sa région d'origine, même s'il effectue des déplacements locaux.

#### [id\\_nomenclature\\_blurring](#)

**Non** : indique qu'aucun floutage n'a eu lieu.

**Oui** : indique qu'un floutage a eu lieu.

#### [id\\_nomenclature\\_determination\\_method](#)

**Analyse d'ADN environnemental** : La détermination a été effectuée sur la base des résultats d'une analyse d'ADN environnemental.

**Analyse ADN de l'individu ou de ses restes** : La détermination a été effectuée sur la base des résultats d'une analyse d'ADN réalisée à partir d'un échantillon prélevé sur un ou des individus, des traces ou restes (fragments ou résidus) d'individus.

**Analyse biophysique ou biochimique** : La détermination repose sur des méthodes biophysiques ou biochimiques.

**Déduction de l'espèce par n° d'identification** : L'espèce est déduite sur la base d'un numéro d'identification attribué précédemment à un individu : n° de bague, n° de balise GPS etc.

**Détermination informatique par un outil de reconnaissance automatique** : La détermination a été effectuée à l'aide d'une ou des applications de reconnaissance automatique visuelle ou auditive des espèces, sur informatique ou appareils mobiles.

**Examen biométrique** : La détermination repose sur des examens biométriques.

**Examen auditif direct** : La détermination repose sur une écoute directe des sons produits par l'espèce, à l'oreille et sans transformation.

**Examen auditif avec transformation électronique** : La détermination repose sur une écoute des sons produits par l'espèce après transformation électronique : transformation d'ultrasons, signaux hétérodynes, expansions de temps...

**Examen des organes reproducteurs ou critères spécifiques en laboratoire** : La détermination repose sur l'examen précis des organes reproducteurs ou autres critères spécifiques en laboratoire.

**Autre méthode de détermination** : La méthode de détermination n'est pas présente dans cette liste.

**Non renseigné** : La méthode de détermination n'a pas été renseignée.

**Examen des organes reproducteurs ou critères spécifiques sur le terrain** : La détermination repose sur l'examen des organes reproducteurs ou autres critères spécifiques directement sur le terrain.

**Examen des restes de l'individu sous loupe ou microscope** : La détermination repose sur un examen visuel précis des restes (fragments ou résidus) de l'individu sous loupe ou microscope.

**Examen visuel des restes de l'individu** : La détermination repose sur un examen visuel des restes (fragments ou résidus) de l'individu à l'œil nu.

**Examen des restes de l'individu sur photo ou vidéo** : La détermination repose sur un examen visuel des restes (fragments ou résidus) de l'individu sur photographie ou vidéo.

**Examen des traces ou indices de présence sur photo ou vidéo** : La détermination repose sur l'examen de photographies ou de vidéos représentant des traces ou indices de présences.

**Examen direct des traces ou indices de présence** : La détermination repose sur l'examen direct des traces ou indices de présences par le déterminateur.

**Examen visuel à distance** : La détermination a été effectuée à distance sur le terrain, à l'œil nu ou à l'aide de longue vue, jumelles etc.

**Examen visuel en collection** : La détermination repose sur l'examen visuel d'un individu en collection : boîte entomologique, herbier, collections en alcool ou formol...

**Examen visuel sous loupe ou microscope** : La détermination repose sur l'examen précis de l'individu sous loupe ou microscope.

**Examen visuel de l'individu en main** : La détermination repose sur l'examen direct de l'individu en main à l'œil nu.

**Examen visuel sur photo ou vidéo** : La détermination repose sur l'examen de photographies ou de vidéos sur lesquelles apparaît l'espèce.

#### [id\\_nomenclature\\_diffusion\\_level](#)

0 <b>Standard</b>	Diffusion standard : à la maille, à la ZNIEFF, à la commune, à l'espace protégé (statut par défaut).
1 <b>Commune</b>	Diffusion floutée de la DEE par rattachement à la commune.
2 <b>Maille</b>	Diffusion floutée par rattachement à la maille 10 x 10 km
3 <b>Département</b>	Diffusion floutée par rattachement au département.
4 <b>Aucune</b>	Aucune diffusion (cas exceptionnel), correspond à une donnée de sensibilité 4.
5 <b>Précise</b>	Diffusion telle quelle : si une donnée précise existe, elle doit être diffusée telle quelle.

#### [id\\_nomenclature\\_exist\\_proof](#)

**Inconnu** : Indique que la personne ayant fourni la donnée ignore s'il existe une preuve, ou qu'il est indiqué dans la donnée qu'il y a eu une preuve qui a pu servir pour la détermination, sans moyen de le vérifier.

**Oui** : Indique qu'une preuve existe ou a existé pour la détermination, et est toujours accessible.

**Non** : Indique l'absence de preuve.

**Non acquise** : La donnée de départ mentionne une preuve, ou non, mais n'est pas suffisamment standardisée pour qu'il soit possible de récupérer des informations. L'information n'est donc pas acquise lors du transfert.

#### [id\\_nomenclature\\_geo\\_object\\_nature](#)

**Inventoriel** : Le taxon observé est présent quelque part dans l'objet géographique

**Ne Sait Pas** : L'information est inconnue

**Stationnel** : Le taxon observé est présent sur l'ensemble de l'objet géographique

#### [id\\_nomenclature\\_info\\_geo\\_type](#)

**Géoréférencement** : Géoréférencement de l'objet géographique. L'objet géographique est celui sur lequel on a effectué l'observation.

**Rattachement** : Rattachement à l'objet géographique. L'objet géographique n'est pas la géoréférence d'origine, ou a été déduit d'informations autres.

#### [id\\_nomenclature\\_life\\_stage](#)



**Inconnu** : Le stade de vie de l'individu n'est pas connu.

**Indéterminé** : Le stade de vie de l'individu n'a pu être déterminé (observation insuffisante pour la détermination).

**Adulte** : L'individu est au stade adulte.

**Juvénile** : L'individu n'a pas encore atteint le stade adulte. C'est un individu jeune.

**Immature** : Individu n'ayant pas atteint sa maturité sexuelle.

**Sub-adulte** : Individu ayant presque atteint la taille adulte mais qui n'est pas considéré en tant que tel par ses congénères.

**Larve** : Individu dans l'état où il est en sortant de l'œuf, état dans lequel il passe un temps plus ou moins long avant métamorphose.

**Chenille** : Larve éruciforme des lépidoptères ou papillons.

**Têtard** : Larve de batracien.

**Œuf** : L'individu se trouve dans un œuf, ou au sein d'un regroupement d'œufs (ponte).

**Mue** : L'individu est en cours de mue (pour les reptiles : renouvellement de la peau, pour les oiseaux/mammifères : renouvellement du plumage/pelage, pour les cervidés : chute des bois).

**Exuvie** : L'individu est en cours d'exuviation : l'exuvie est une enveloppe (cuticule chitineuse ou peau) que le corps de l'animal a quittée lors de la mue ou de la métamorphose.

**Chrysalide** : Nympe des lépidoptères ou papillons.

**Nymphe** : Stade de développement intermédiaire, entre larve et imago, pendant lequel l'individu ne se nourrit pas.

**Pupe** : Nympe des diptères.

**Imago** : Stade final d'un individu dont le développement se déroule en plusieurs phases (en général, œuf, larve, imago).

**Sub-imago** : Stade de développement chez certains insectes : insecte mobile, incomplet et sexuellement immature, bien qu'évoquant assez fortement la forme définitive de l'adulte, l'imago.

**Alevin** : L'individu, un poisson, est à un stade juvénile.

**Germination** : L'individu est en cours de germination.

**Fané** : L'individu est altéré dans ses couleurs et sa fraîcheur, par rapport à un individu normal.

**Graine** : La graine est la structure qui contient et protège l'embryon végétal.

**Thalle, protothalle** : Un thalle est un appareil végétatif ne possédant ni feuilles, ni tiges, ni racines, produit par certains organismes non mobiles.

**Tubercule** : Un tubercule est un organe de réserve, généralement souterrain, assurant la survie des plantes pendant la saison d'hiver ou en période de sécheresse, et souvent leur multiplication par voie végétative.

**Bulbe** : Un bulbe est une pousse souterraine verticale disposant de feuilles modifiées utilisées comme organe de stockage de nourriture par une plante à dormance.

**Rhizome** : Le rhizome est une tige souterraine et parfois subaquatique remplie de réserves alimentaires chez certaines plantes vivaces.

**Emergent** : L'individu est au stade émergent : sortie de l'œuf.

**Post-Larve** : Stade qui suit immédiatement celui de la larve et présente certains caractères du juvénile.

[id\\_nomenclature\\_naturalness](#)

**Inconnu** : La naturalité du sujet est inconnue.

**Sauvage** : Qualifie un animal ou végétal à l'état sauvage, individu autochtone, se retrouvant dans son aire de répartition naturelle et dont les individus sont le résultat d'une reproduction naturelle, sans intervention humaine.

**Cultivé/élevé** : Qualifie un individu d'une population allochtone introduite volontairement dans des espaces non naturels dédiés à la culture, ou à l'élevage.

**Planté** : Qualifie un végétal d'une population allochtone introduite ponctuellement et volontairement dans un espace naturel/semi naturel.

**Féral** : Qualifie un animal élevé retourné à l'état sauvage, individu d'une population allochtone.

**Subspontané** : Qualifie un végétal d'une population allochtone, introduite volontairement, qui persiste plus ou moins longtemps dans sa station d'origine et qui a une dynamique propre peu étendue et limitée aux alentours de son implantation initiale. "Echappée des jardins".

#### [id\\_nomenclature\\_obj\\_count](#)

**Ne Sait Pas** : La méthode de dénombrement n'est pas connue.

**Individu** : Nombre d'individus observés.

**Couple** : Nombre de couples observés.

**Colonie** : Nombre de colonies observées.

**Nid** : Nombre de nids observés.

**Ponte** : Nombre de pontes observées.

**Hampe florale** : Nombre de hampes florales observées.

**Tige** : Nombre de tiges observées.

**Touffe** : Nombre de touffes observées.

**Surface** : Zone aréale occupée par le taxon, en mètres carrés.

#### [id\\_nomenclature\\_obs\\_meth](#)

**Vu** : Observation directe d'un individu vivant.

**Entendu** : Observation acoustique d'un individu vivant.

**Coquilles d'œuf** : Observation indirecte via coquilles d'œuf.

**Ultrasons** : Observation acoustique indirecte d'un individu vivant avec matériel spécifique permettant de transduire des ultrasons en sons perceptibles par un humain.

**Empreintes** : Observation indirecte via empreintes.

**Exuvie** : Observation indirecte : une exuvie.

**Fèces/Guano/Epreintes** : Observation indirecte par les excréments.

**Mues** : Observation indirecte par des plumes, poils, phanères, peau, bois... issus d'une mue.

**Nid/Gîte** : Observation indirecte par présence d'un nid ou d'un gîte non occupé au moment de l'observation.

**Pelote de réjection** : Identifie l'espèce ayant produit la pelote de réjection.

**Restes dans pelote de réjection** : Identifie l'espèce à laquelle appartiennent les restes retrouvés dans la pelote de réjection (os ou exosquelettes, par exemple).

**Poils/plumes/phanères** : Observation indirecte de l'espèce par ses poils, plumes ou phanères, non nécessairement issus d'une mue.

**Restes de repas** : Observation indirecte par le biais de restes de l'alimentation de l'individu.

**Spore** : Identification d'un individu ou groupe d'individus d'un taxon par l'observation de spores, corpuscules unicellulaires ou pluricellulaires pouvant donner naissance sans fécondation à un nouvel individu. Chez les végétaux, corpuscules reproducteurs donnant des prothalles rudimentaires mâles et femelles (correspondant respectivement aux grains de pollen et au sac embryonnaire), dont les produits sont les gamètes.

**Pollen** : Observation indirecte d'un individu ou groupe d'individus d'un taxon par l'observation de pollen, poussière très fine produite dans les loges des anthères et dont chaque grain microscopique est un utricule ou petit sac membraneux contenant le fluide fécondant (d'apr. Bouillet 1859).

**Oosphère** : Observation indirecte. Cellule sexuelle femelle chez les végétaux qui, après sa fécondation, devient l'œuf.

**Ovule** : Observation indirecte. Organe contenant le gamète femelle. Macrosporange des spermaphytes.

**Fleur** : Identification d'un individu ou groupe d'individus d'un taxon par l'observation de fleurs. La fleur correspond à un ensemble de feuilles modifiées, en enveloppe florale et en organe sexuel, disposées sur un réceptacle. Un pédoncule la relie à la tige. (ex : chaton).

**Feuille** : Identification d'un individu ou groupe d'individus d'un taxon par l'observation de feuilles. Organe aérien très important dans la nutrition de la plante, lieu de la photosynthèse qui aboutit à des composés organiques (sucres, protéines) formant la sève.

**ADN environnemental** : Séquence ADN trouvée dans un prélèvement environnemental (eau ou sol).

**Autre** : Pour tout cas qui ne rentrerait pas dans la présente liste. Le nombre d'apparitions permettra de faire évoluer la nomenclature.

**Inconnu** : La méthode n'est pas mentionnée dans les documents de l'observateur (bibliographie par exemple).

**Mine** : Galerie forée dans l'épaisseur d'une feuille, entre l'épiderme supérieur et l'épiderme inférieur par des larves

**Galerie/terrier** : Galerie forée dans le bois, les racines ou les tiges, par des larves (Lépidoptères, Coléoptères, Diptères) ou creusée dans la terre (micro-mammifères, mammifères...).

**Oothèque** : Membrane-coque qui protège la ponte de certains insectes et certains mollusques.

**Vu et entendu** : L'occurrence a à la fois été vue et entendue.

#### [id\\_nomenclature\\_obs\\_technique](#)

- 1 **Analyse ADN environnemental (ADNe)**
- 2 **Analyse de restes de prédateurs - pelotes de réjection, restes de repas de carnivores, analyses stomacales**
- 3 **Aspirateur à air comprimé (marin)**
- 4 **Aspiration moteur type D-VAC (aspirateur à moteur)**
- 5 **Attraction pour observation (miellée, phéromones...)**
- 6 **Battage (battage de la végétation, parapluie japonais)**
- 7 **Battue avec rabatteurs**
- 8 **Brossage (terrestre : écorces...)**
- 9 **Capture au collet**
- 10 **Capture au filet Cryldé**
- 11 **Capture au filet japonais**
- 12 **Capture au filet stationnaire**

- 13 **Capture directe (capture à vue, capture relâche)**
- 14 **Chalutage terrestre (capture au filet de toit - voiture)**
- 15 **Création d'habitat refuge : autres techniques**
- 16 **Création d'habitat refuge : couverture du sol (plaques, bâches)**
- 17 **Création d'habitat refuge : dévitalisation de plantes, mutilation**
- 18 **Création d'habitat refuge : hôtels à insectes, nichoirs**
- 19 **Création d'habitat refuge : substrat artificiel aquatique**
- 20 **Détection au chien d'arrêt**
- 21 **Détection des ultrasons (écoute indirecte, analyse sonore, détection ultrasonore)**
- 22 **Détection nocturne à la lampe frontale (chasse de nuit à la lampe frontale)**
- 23 **Ecorçage**
- 24 **Ecoute directe (reconnaissance sonore directe, détection auditive)**
- 25 **Ecoute directe avec hydrophone**
- 26 **Ecoute directe avec repasse**
- 27 **Enregistrement sonore avec hydrophone**
- 28 **Enregistrement sonore simple**
- 29 **Etude de la banque de graines du sol**
- 30 **Examen des hôtes - écrevisses et poissons (sangues piscicolidae et branchiobdellidae)**
- 31 **Extraction de substrat : délitage de substrats durs (marin)**
- 32 **Extraction de substrat par benne (Van Veen, Smith McIntyre, Hamon...)**
- 33 **Extraction de substrat par carottier à main (en plongée)**
- 34 **Extraction de substrat par carottier à main (sans plongée - continental ou supra/médiolittoral)**
- 35 **Extraction de substrat par filet dragueur ou haveneau (drague Rallier du Baty, Charcot Picard...)**
- 36 **Extraction de substrat terrestre : bloc de sol, récolte de litière...**
- 37 **Fauchage marin au filet fauchoir (en plongée)**
- 38 **Fauchage marin au filet fauchoir (sans plongée - supra/médiolittoral)**
- 39 **Fauchage terrestre au filet fauchoir (fauchage de la végétation)**
- 40 **Fumigation (fogging, thermonébulisation insecticide)**
- 41 **Grattage, brossage du substrat (marin)**
- 42 **Méthode de De Vries (méthode des prélèvements, méthode des poignées)**
- 43 **Méthode de l'élastique (lézards arboricoles)**
- 44 **Observation à la moutarde - vers de terre**
- 45 **Observation aux jumelles (observation à la longue-vue)**
- 46 **Observation aux lunettes polarisantes**
- 47 **Observation de détritus d'inondation, débris et laisses de crues**
- 48 **Observation de larves (recherche de larves)**
- 49 **Observation de macro-restes (cadavres, élytres...)**
- 50 **Observation de micro-habitats (recherche de gîtes, chandelles, polypores, dendrotelmes...)**
- 51 **Observation de pontes (observation des oeufs, recherche des pontes)**
- 52 **Observation de substrat et tamisage**

- 53 **Observation de substrat par extraction : appareil de Berlèse-Tullgren, Winckler-Moczarski...**
- 54 **Observation de substrat par extraction : par flottaison (par densité)**
- 55 **Observation de trous de sortie, trous d'émergence**
- 56 **Observation d'exuvies**
- 57 **Observation d'indices de présence**
- 58 **Observation directe marine (observation en plongée)**
- 59 **Observation directe terrestre diurne (chasse à vue de jour)**
- 60 **Observation directe terrestre nocturne (chasse à vue de nuit)**
- 61 **Observation directe terrestre nocturne au phare**
- 62 **Observation manuelle de substrat (litière, sol...)**
- 63 **Observation marine par caméra suspendue**
- 64 **Observation marine par traineau vidéo**
- 65 **Observation marine par véhicule téléguidé (ROV)**
- 66 **Observation marine photographique (observation photographique en plongée)**
- 67 **Observation par piège photographique**
- 68 **Observation photographique aérienne, prise de vue aérienne**
- 69 **Observation photographique terrestre (affût photographique)**
- 70 **Paniers à vers de terre**
- 71 **Pêche à la palangre**
- 72 **Pêche à l'épuisette (capture par épuisette, chasse à l'épuisette)**
- 73 **Pêche au chalut, chalutage (chalut à perche...)**
- 74 **Pêche au filet - à détailler**
- 75 **Pêche au filet lesté (pêche à la senne)**
- 76 **Pêche au filet Surber**
- 77 **Pêche au filet troubleau (chasse au filet troubleau)**
- 78 **Pêche électrique, électropêche**
- 79 **Piégeage à appât type Plantrou (piège à Charaxes)**
- 80 **Piégeage à cornet (capture par piège cornet unidirectionnel)**
- 81 **Piégeage à fosse à coprophages**
- 82 **Piégeage à fosse à nécrophages**
- 83 **Piégeage à fosse appâté (capture par piège à fosse avec liquide conservateur, piège Barber, pot-piège)**
- 84 **Piégeage à fosse non appâté (piège à fosse sans liquide conservateur)**
- 85 **Piégeage adhésif (piège collant, piège gluant, bande collante)**
- 86 **Piégeage aérien à succion (aspirateur échantillonneur, piège à moustiques)**
- 87 **Piégeage aérien rotatif**
- 88 **Piégeage au sol - à détailler**
- 89 **Piégeage bouteille (piège à vin, piège à appât fermenté, piège à cétoines)**
- 90 **Piégeage entomologique composite (PEC)**
- 91 **Piégeage lumineux aquatique à fluorescence**

- 92 Piégeage lumineux aquatique à incandescence
- 93 Piégeage lumineux aquatique à LED
- 94 Piégeage lumineux automatique à fluorescence
- 95 Piégeage lumineux automatique à incandescence
- 96 Piégeage lumineux automatique à LED
- 97 Piégeage lumineux manuel à fluorescence
- 98 Piégeage lumineux manuel à incandescence
- 99 Piégeage lumineux manuel à LED
- 100 Piégeage Malaise (capture par tente Malaise)
- 101 Piégeage Marris House Net (capture par piège Malaise type Marris House Net)
- 102 Piégeage microtube à fourmis
- 103 Piégeage par assiettes colorées (piège coloré, plaque colorée adhésive)
- 104 Piégeage par attraction sexuelle avec femelles
- 105 Piégeage par attraction sexuelle avec phéromones
- 106 Piégeage par enceinte à émergence aquatique (nasse à émergence aquatique)
- 107 Piégeage par enceinte à émergence terrestre ex situ (nasse à émergence terrestre, éclosoir)
- 108 Piégeage par enceinte à émergence terrestre in situ (nasse à émergence terrestre, éclosoir)
- 109 Piégeage par enceinte type biocénomètre
- 110 Piégeage par nasse à Coléoptères Hydrocanthares (piège appâté aquatique)
- 111 Piégeage par nasses aquatiques ou filets verveux (appâtés)
- 112 Piégeage par nasses aquatiques ou filets verveux (non appâtés)
- 113 Piégeage par piège à entonnoir terrestre (funnel trap) (appâté)
- 114 Piégeage par piège à entonnoir terrestre (funnel trap) (non appâté)
- 115 Piégeage par piège-vitre bidirectionnel \"mimant une cavité\" (bande noire)
- 116 Piégeage par piège-vitre bidirectionnel (piège fenêtre, piège-vitre plan)
- 117 Piégeage par piège-vitre multidirectionnel avec alcool (piège Polytrap, PIMUL)
- 118 Piégeage par piège-vitre multidirectionnel sans alcool (piège Polytrap, PIMUL)
- 119 Piégeage par sac collecteur de feuillage et rameaux ligneux
- 120 Piégeage par sélecteur de Chauvin
- 121 Piégeage par tissu imbibé d'insecticide
- 122 Piégeage SLAM (capture par piège Sand Land and Air Malaise)
- 123 Piégeages par pièges barrières (pots-pièges associés à une barrière d'interception)
- 124 Pièges à poils
- 125 Pièges à traces (pièges à empreintes)
- 126 Pièges aquatiques à sangsues (bouteilles percées, appâtées...)
- 127 Pièges cache-tubes
- 128 Pièges cache-tubes adhésifs (tubes capteurs de poils)
- 129 Prélèvement par râteau ou grappin (macrophytes)
- 130 Prospection à pied de cours d'eau (macrophytes)
- 131 Prospection active dans l'habitat naturel (talus, souches, pierres...)

132 **Recherche dans filtres de piscines, skimmer**

133 **Non renseigné**

#### [id\\_nomenclature\\_observation\\_status](#)

**Non Observé** : L'observateur n'a pas détecté un taxon particulier, recherché suivant le protocole adéquat à la localisation et à la date de l'observation. Le taxon peut être présent et non vu, temporairement absent, ou réellement absent.

**Présent** : Un ou plusieurs individus du taxon ont été effectivement observés et/ou des indices témoignant de la présence du taxon.

#### [id\\_nomenclature\\_sensitivity](#)

Précision **maximale** telle que saisie (non sensible). Statut par défaut.

**Département, maille, espace, commune, ZNIEFF.**

**Département et maille 10 x 10 km.**

**Département seulement.**

**Aucune diffusion** (cas exceptionnel).

#### [id\\_nomenclature\\_sex](#)

**Inconnu** : Il n'y a pas d'information disponible pour cet individu.

**Indéterminé** : Le sexe de l'individu n'a pu être déterminé.

**Femelle** : Féminin : L'individu est de sexe féminin.

**Mâle** : Masculin : L'individu est de sexe masculin.

**Hermaphrodite** : L'individu est hermaphrodite.

**Mixte** : Sert lorsque l'on décrit plusieurs individus.

**Non renseigné** : L'information n'a pas été renseignée dans le document à l'origine de la donnée.

#### [id\\_nomenclature\\_source\\_status](#)

**Collection** : L'observation concerne une base de données de collection.

**Littérature** : L'observation a été extraite d'un article ou un ouvrage scientifique.

**Ne Sait Pas** : La source est inconnue.

**Terrain** : L'observation provient directement d'une base de données ou d'un document issu de la prospection sur le terrain.

#### [id\\_nomenclature\\_type\\_count](#)

**Calculé** : Dénombrement par opération mathématique.

**Compté** : Dénombrement par énumération des individus.

**Estimé** : Dénombrement qualifié d'estimé lorsque le produit concerné n'a fait l'objet d'aucune action de détermination de cette valeur du paramètre par le biais d'une technique de mesure.

**Ne sait Pas** : La méthode de dénombrement n'est pas connue.

#### id\_nomenclature\_valid\_status

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>1 Certain - très probable</b>  | La donnée est exacte. Il n'y a pas de doute notable et significatif quant à l'exactitude de l'observation ou de la détermination du taxon. La validation a été réalisée notamment à partir d'une preuve de l'observation qui confirme la détermination du producteur ou après vérification auprès de l'observateur et/ou du déterminateur.   |
| <b>2 Probable</b>                 | La donnée présente un bon niveau de fiabilité. Elle est vraisemblable et crédible. Il n'y a, a priori, aucune raison de douter de l'exactitude de la donnée mais il n'y a pas d'éléments complémentaires suffisants disponibles ou évalués (notamment la présence d'une preuve ou la possibilité de revenir à la donnée source) permettant d'attribuer un plus haut niveau de certitude. |
| <b>3 Douteux</b>                  | La donnée est peu vraisemblable ou surprenante mais on ne dispose pas d'éléments suffisants pour attester d'une erreur manifeste. La donnée est considérée comme douteuse.   |
| <b>4 Invalide</b>                 | La donnée a été infirmée (erreur manifeste/avérée) ou présente un trop bas niveau de fiabilité. Elle est considérée comme trop improbable (aberrante notamment au regard de l'aire de répartition connue, des paramètres biotiques et abiotiques de la niche écologique du taxon, la preuve révèle une erreur de détermination). Elle est considérée comme invalide.                     |
| <b>5 Non réalisable</b>           | La donnée a été soumise à l'ensemble du processus de validation mais l'opérateur (humain ou machine) n'a pas pu statuer sur le niveau de fiabilité, notamment à cause des points suivants : état des connaissances du taxon insuffisantes, ou informations insuffisantes sur l'observation.  |
| <b>6 Inconnu</b>                  | Le statut de validation n'est pas connu.   |
| <b>0 En attente de validation</b> | Le travail de validation n'a pas encore été réalisé. Le statut de validation est en attente.   |